

В литературе мы не встречали данных по использованию в качестве добавки сока лепестков розы, однако эта добавка значительно повышает качественные характеристики хлеба по обоим вариантам.

Анализ полученных данных III-ей группы добавок с использованием сока, извлеченного из клубней топинамбура (*Helianthus tuberosus* L.), сока шиповника (*Rosa* L.) и соков черного и красного боярышника (*Crataegus oxyacantha* L.) показал следующие результаты. Добавление сока топинамбура в общем оказывает положительное влияние на качество хлеба, особенно по второму варианту (10 мл). Сок шиповника оказывает аналогичное действие, хлеб приобретает приятный аромат и вкус.

Сок боярышника красного ни по одному варианту заметного влияния на объем хлеба не оказал. Однако, структура хлеба значительно изменилась в лучшую сторону, особенно внешний вид, поверхность хлеба и его пористость. Аналогичные данные

нами получены при использовании боярышника черного, за исключением цвета мякиша, который стал темнее.

На основании проведенных исследований мы пришли к заключению, что используя растительные добавки можно заметно улучшить внешний вид хлеба, придать хлебу приятный привкус, улучшить качественные показатели хлеба. Кроме того, как известно клубни топинамбура содержат инулин, являющийся заменителем инсулина. Шиповник является отличным желчегонным средством, применяется при болезнях печени и почек, а также шиповник считается кладовой витаминов. Боярышник известен как антиатерогенное, кардиотоническое и лактогенное средство. Использование при выпечки хлеба III-ей группы добавок может служить дополнением к диетическому питанию.

И, в заключение, мы можем отметить, что при применении всех трех групп добавок совершенно исчезает характерный запах дрожжевой закваски.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://usinfo.state.gov/russian/>. Распространено Бюро международных информационных программ Государственного департамента США. Глобальные вопросы. 30.09.04.
2. <http://www.hleb.net/index.html>. Краткий исторический обзор хлебопекарного дела. (Из книги Микин В. Руководство по хлебопекарному и дрожжевому производству. С-Пб. 1912 г).
3. www.sciteclibrary.com, автор Sci Tex Library.com. 18.02.2003.
4. Старо-русский зерновой хлеб. Опыт тверского комбината. Научно технические достижения и передовой опыт в отрасли хлебопродуктов. М. Выпуск 4, 1996, с 15-20.
5. "Хлеб + выпечка и кондитерские изделия". Журнал по хлебопекарной и кондитерской технике и технологии. 01/2004. Из статьи: Хлебопекарная компания будущего. стр. 8.

PAMBIQ BITKISİNDƏ YÜKSƏK SƏMƏRƏLİ UCVURMA ÜSULU

R.Ə. TAĞIYEV, kənd təsərrüfatı elimləri namizədi
Azərbaycan Elmi Tədqiqat Pambıqçılıq İnstitutu

Pambıq bitkisi əlverişli şəraitdə qüvvətli gövdə, budaq və çoxsaylı meyvə orqanları əmələ gətirir. Eyni zamanda qozaların əmələ gəlib, yetişməsinə uzun müddət tələb edir. Bitki istifadə etdiyi qida maddələri, onun orqanlarına məqsədə uyğun paylanmır. Məlumdur ki, pambıq bitkisiində əsas gövdə və yan-boy budaqları qüvvətli boy atdığından onlara qida maddələri çox sərf olunur. Bitkilərdə bu prosesin tənzimlənməsindən, qida maddələrinin meyvə orqanlarına (qozalara) istiqamətlənməsində, faraş, bol və kefiyyətli pambıq məhsulu yetişdirilməsində aqrotexnoloji tədbirlər sistemində ucvurmanın böyük əhəmiyyəti vardır. Pambıq bitkisiində ucvurma sahəsində elmi araşdırmalar 19-cu əsrin sonlarına təsadüf edir.

20-ci əsrin 60-cı illərinə qədər ucvurma əl ilə, sonrakı dövürdə texniki üsulla aparılmışdır. Respublikamızda pambıq bitkisiində kimyəvi ucvurma keçən əsrin 80-ci illərinin əvvəlində TUR (xlorkolinxlorid) preparatının köməyi ilə 50 min hektardan çox əkinlərdə tətbiq edilmişdir. TUR, kimyəvi ucvurmada təsirinə görə RİKS-ə (mepikvatxlorid) preparatına yaxındırsada, onun orta dərəcədə toksiki təsiri vardır. Kimyəvi uc-

vurma bitkilərin qurluşunda nəzərə çarpan, məqsədə uyğun dəyşirliklər əmələ gətirir. Bitkidə lüzumsuz kütlə əmələ gəlməsini məhtudlaşdırır. Meyvə orqanlarının tökülməsinin qarşısını xeyli alır.

Əl və mexaniki ucvurmalarda bitkilər zədələnir. Bu da mənfi təsirsiz qala bilməz. Bu ucvurma üsullarında çox hallarda bitkilərdə lazım olan qurluş yaratmaq olmur. Kimyəvi ucvurmada bunlardan fərqli olaraq əsas gövdə, yan-boy, meyvə budaqları şaquli və üfiqi istiqamətlərə boy atmasını saxlayır. Kol yığcam formalaşır.

Əkin işləri asanlaşır. Bitkilərin işıq və hava şəraiti yaxşılaşır. Tarlada əlverişli mikroiqlim yaranır. Əkinlər ziyanvericilər və xəstəliklərlə az sirayələnir. Qida maddələri qozaların miqdarını, kütləsini artmasına yönəldilir və onların yetişib, açılması tezləşir. Kolun yerə yatmağa davamlığı artır. Məhsul yığım qabağı yarpaqların süni sürətdə tökülməsinin səmərəsi yüksəlir və yığım asanlaşır.

Kimyəvi ucvurma digər ucvurma üsullarından fərqli olaraq əlverişli, qısa aqrotexnoloji müddətdə həyata keçirilir və mexaniki ucvurmada 4 dəfə səmərəlidir.

Kimyəvi ucurmada bitkilər qüvvətli boy atıb, qol-budaq əmələ gələn və sıx əkinlərdə səmərəsi daha yüksək olur. Pambıqçılıq inkişaf etmiş ölkələrdə (ABŞ, İsrail, Meksika, Misir, Yunanstan və s.) bitkilərin boyunun tənzimlənməsində PİKS preparatından geniş istifadə edilir. PİKS bitki boyu tənzimləyən, sistemli boy saxlayanlar (retarantlar) qurupuna aiddir.

Preparat Almaniyada "BASF" ticarət nişanı altında qeydə alınmışdır. Preparat 5%-li ana məhlul formada, kiçik qablarda buraxılır. Məhlul qırmızımtul rəngdədir. Preparat suda yaxşı həll olunur. PİKS məhlulu çilənən pambıq bitkisiində 4-5 gündən sonra yarpaqlar sağlam, tünd yaşıl rəngə çevrilir, bir qədər qalınlaşır və onlarda xlorofilin miqdarı artır. Az ETPİ-in Mərkəzi Təcrübə Bazasında aparılan çoxillik tədqiqatlar göstərir ki, PİKS preparatının 75 ha/q (t.e.m.) norması pambıq bitkisi kütləvi çiçəklənmə, ilk qozalar əmələ gələn mərhələ (iyulun 2-ci yarsı kimyəvi ucurmanın tədbiqinin əlverişli norma və müddəti hesab olunur. Preparat yerüstü və əl aparatları ilə 200-450 ha/l, təyyarə vasitəsi ilə 100 ha/l normalarda işçi məhlul sərf edilir, məhlul səhər və axşam saatlarında çilənir. Preparat çiləndikdən sonra 6 saat müddətdə yağış düşərsə əməliyyat təkrar olunur.

PİKS çilənən pambıq bitkisiində əsas gövdənin hündürlüyü 15-27 sm, Yan-boy və meyvə budaqlarında buğumarası məsafələr 3-14 sm qısılır. Kol-da qozaların miqdarı 0,7-1,0 ədəd və qozada xam pambıq kütləsi 0,3-0,4 q artır. İlk qozaların açılması 4 gün tezləşir. PİKS çilənən əkinlərdə 1-ci yığımda ucvurulmayan bitkilərə nisbətən 4,8 ha/s, əl ilə ucvurmada 2,7 ha/s, ümumi yığımda müvafiq olaraq 3,0 və 2,1 ha/s yüksək xam pambıq məhsulu alınmışdır.

PİKS preparatının tədbiqi pambıq lifinin qırılma yükünü (möhkəmliyini) 0,2-0,4qq, 1000 toxumun kütləsini 2,2 q və onun tarla çıxışını 4% artırır.

Pambıq bitkisiində aparılan fenoloji müşahidələr, biometirik ölçülər, hesablamalar və əldə olunan məhsul məlumatlarından aydın olur ki, PİKS preparatı kimyəvi ucurmada yüksək təsirli reagentdir. Preparatı pambıq əkinində göstərilən miqdarda, üsulda tədbiqi bal arıları, balıqlar və quşlar üçün təhlükə törətmir. Preparat torpağın bioloji fəallığına və mikroflarasına mənfi təsir göstərmir. Bitkidə, torpaqda uzun müddət qalmır və tədbiq olunduqdan 2-3 həftə müddətində parçalanır. PİKS zəhərli kimyəvi maddə olmasada onunla işləyərkən təhlükəsizlik qaydalarına rəyət edilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Tağıyev R.Ə., Həsənov F.A. - Kimyəvi ucurmanın maşınla pambıq yığımına təsiri, "Azərbaycan Aqrar Elm" Jurn. Bakı, 3, 1991.
2. Макаров А.Ф.-Чеканка хлопчатника. Ж. "Хлопковое дело", Ташкент, 10-11, 1930.
3. Курочкин К.-О чеканке хлопчатника. Ж. "Хлопковое дело", Москва, 6, 1978.
4. Агакишиев Д.-Химическая чеканка хлопчатника. Ашхабад, 1983.
5. Тагиев Р., Багырова Р., Зейналов И.-Чеканка хлопчатника препаратом ПИКС. Ж. "Хлопководство", Москва, 6, 1985.
6. Периши Г. - ПИКС. Ж. "Хлопок", Москва, 3, 1989.
7. Матчанов Р., Эгамбердиев А.- Хлопководство в Израе. Ж. "Хлопок", Москва, 2, 1991.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЛОДОРОДИЕ ОРОШАЕМЫХ СЕРО-КОРИЧНЕВЫХ (КАШТАНОВЫХ) ПОЧВ

Ф.М.РАМАЗАНОВА

Институт Почвоведения и Агрохимии НАН Азербайджана

Одним из перспективных направлений в повышении биологической активности и плодородия орошаемых почв является травосеяние с различной корневой системой, предотвращающих вымывание питательных веществ за пределы корнеобитаемого слоя и подбор совместимых ценотических видов трав в промежуточных посевах [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8]. Именно растительные остатки обогащают почву растворимыми органическими соединениями [6]. Все растения имеют один и тот же набор основных органических соединений, но они отличаются по соотношению белков, липидов, крахмала, целлюлозы и др., содержание которых зависит от вида, условия питания. Поэтому для оценки вклада каждого растительного материала в обогащение почвы активным органическим веществом в повышении биологической активности и плодородия почв необходимо проводить исследования по изучению направленности изменения агрохимических,

физических, физико-химических и биологических показателей под различными культурами. Исследования в этом направлении на орошаемых серо-коричневых (каштановых) почвах сухих субтропиков Азербайджана под кормовыми культурами позволят глубоко понять характер биологической активности почв, целенаправленно регулировать биологических процессов и плодородия, повысить производительную способность пашни.

Актуальность и цель данной работы заключается в изучении степени влияния кормовых культур в зависимости от их биологических особенностей при возделывании в промежуточных посевах на биологическое состояние и плодородие почв, в раскрытии сущности взаимосвязи между микроорганизмами и их биохимической деятельности с плодородием, позволяющим понять характер биологических процессов в орошаемых серо-коричневых почвах Гянджа-Казахской зоны.